**Exigences environnementales, sociales, hygiène et sécurité (ESHS)**

|  |  |
| --- | --- |
| **ID des responsables/numéro du projet** | 20048-001 |
| **Intitulé du projet** | Projet Intégré de Croissance Agricole dans le Grand Lac « PICAGL » |
| **Proposition de budget du projet** | 38 000 000 USD |
| **Proposition de durée du projet** | 3 ANS |
| **Service chargé de la mise en œuvre** | UNOPS |
| **Promoteur/chef de projet** | ALISHER IGAMBERDIEV |
| **Agent chargé du plan de gestion environnementale** | BIBIANE NDEKE et DOMINIQUE ASANGA |
| **Brève description du périmètre du projet** | TRAVAUX DE RÉHABILITATION/EXTENSION DU BAS-FOND DE KAKAMBA |

**PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE**

Le plan de gestion environnementale du projet présente les solutions envisagées pour lutter contre les impacts environnementaux potentiels au cours du cycle du projet.

Il couvre la conception et la mise en œuvre du projet et comprend des mesures d’atténuation qui relèvent de l’autorité et du contrôle de l’UNOPS.

*Remarque pour le promoteur/l’agent chargé de l’examen :*

1. *Les mesures d’atténuation devront être réalistes et relever du périmètre du projet car elles devront être mises en œuvre au cours de son exécution.*
2. *Si le plan est basé sur l’évaluation des impacts sur l’environnement, sur l’analyse environnementale, ou sur une autre évaluation environnementale menée par le donateur ou un tiers, il convient d’en inclure les détails dans la description. Il est recommandé de fournir ces documents avec le plan.*
3. *Si l’une des questions (catégories relatives à l’environnement) ne relève pas du projet, l’équipe de projet devra être capable d’en expliquer la raison.]*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Problèmes à examiner** | Description de l’ASPECT | IMPACT potentiel (dans les situations normales, inhabituelles ou d’urgence, le cas échéant) | Législation environnementale applicable, autres exigences et directives | Incidence | Mesure requise /  ATTÉNUATION | Responsable(s) | État d’avancement des mesures d’atténuation |
| La liste des types d’impact n’est pas exhaustive et dépend du projet concerné (voir les directives supplémentaires dans les pages suivant du présent programme). | Quelle est l’interaction des activités du projet avec l’environnement (concernant les problèmes figurant dans la colonne de gauche) ?  Par exemple, des débris issus de travaux de réparation du pont tombent dans la rivière ; la nouvelle route réduit les embouteillages dans le centre-ville. | Quel changement (impact) environnemental découle de cet aspect de l’activité ? Les impacts peuvent être positifs (+) ou négatifs (-).  Par exemple, les débris polluent la rivière ; la qualité de l’air s’est améliorée ; le niveau sonore a baissé. | Répertorier la législation et les réglementations environnementales pertinentes, les exigences afférentes au résumé du projet ou du contrat et les directives pertinentes | Faible, moyenne ou élevée (voir les remarques ci-dessous). | Déterminer si l’UNOPS peut maîtriser/corriger cet impact et, le cas échéant, répertorier la mesure requise.  Par exemple, ériger un coffrage pour éviter la chute de débris dans la rivière ; appliquer des principes de conception respectueuse de l’environnement ; faire appel à un prestataire sur le site conformément au RIE | une personne désignée au sein de l’UNOPS ou un prestataire. | Approuver l’aspect lorsque les mesures proposées ont été mises en œuvre |
| Problèmes liés aux communautés ou parties prenantes (c’est-à-dire liés aux exigences de planification) | Les différentes communautés seront impliquées dans l’exécution des travaux. Les aménagements Hydro-agricole préconisés vont permettre d’employer un nombre importants des travailleurs journaliers le long des axes de pistes concernés | Les populations désœuvrées ou sous œuvrées dans les zones du projet seront occupées et auront des revenus pour subvenir à certains besoins vitaux de leurs familles et pourront tourner dos aux activités criminelles pour subvenir à leurs besoins. | Loi n°015/2002 du 6 Octobre 2002 portant Code du travail de la RDC. | Positif | Application de des travaux d’aménagement hydro- agricole préconisée par UNOPS pour l’exécution des travaux va concrétiser cet impact à travers les entreprises locales en charges des travaux | Chef de projet UNOPS et les responsables des travaux des entreprises | En attendant le lancement des travaux |
| Impact visuel et sur le paysage | Les débris de débrouillage et d’élagage vont constituer des déchets à détruire. | La végétation enlevée sur la plateforme routière va recouvrir des terres cultivables le long de la route. | Loi n° 11/009 du 9 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l’environnement | Elevé | La mise en œuvre du PGES permet de corriger l’impact | Action à faire par l’Entreprise  Supervisé par :  Le RE de l’UNOPS | En attente du lancement des travaux |
| Écologie (habitats, flore et faune) | Le débroussaillage va détruire une partie de la flore et faire déplacer la faune affectée | Les arbres et herbes qui ont pris racine sur la plateforme sont détruits et les animaux qui y ont pris domicile se verront chercher d’autres abris | Loi n° 14/003 du 11 février 2014 relative à la conservation de la nature | Elevé | Mise en œuvre du PGES | Action à faire par l’Entreprise  Supervisé par :  Le RE de l’UNOPS | En attente du lancement des travaux |
| Patrimoine archéologique et culturel | Des terres et voire des patrimoines archéologiques sont détruits avec l’exploitation des carrières | L’exploitation des matériaux locaux entraine une destruction de la nature à ces lieux | Loi n° 11/009 du 9 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l’environnement | Elevé | Réhabilitation des gîtes d’emprunts et prévoir un reboisement pour reconstituer le couvert végétal. | Action à faire par l’Entreprise  Supervisé par :  Le RE de l’UNOPS | En attendant le lancement des travaux |
| Qualité de l’air  (émissions et qualité de l’air intérieur) | L’émission de poussière lors des travaux de terrassent pollue l’air | Le foisonnement des matériaux latéritique et leur mise en œuvre ainsi que la manipulation de grande quantité de ciment pour la construction des ouvrages font dégager les aérosols polluant l’air dans l’environnement | Loi n° 11/009 du 9 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l’environnement. | Elevé | Arrosage régulier des matériaux latéritiques mise en œuvre. Dotation des travailleurs des équipements de protection contre la poussière. | Action à faire par l’Entreprise  Supervisé par :  Le RE de l’UNOPS | En attendant les travaux |
| Eau (consommation, écoulements et risque d’inondations) | Beaucoup d’eau sera utilisé pour la construction des ouvrages d’arts et hydrauliques ainsi que de la couche de roulement de la chaussée.  Les risques d’inondation seront réduites par la création des ouvrages de drainage adéquate. | Réduction des ressources d’eau dans la zone du projet Facilitation du drainage des eaux pluviales et réduction de risques d’inondation | Loi n° 11/009 du 9 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l’environnement | faible | Mise en œuvre du PGES | Action à faire par l’Entreprise  Supervisé par :  Le RE de l’UNOPS | En attendant les travaux |
| Contamination | Le contact quotidien de plusieurs centaines de personnes pourrait engendrer des contaminations sanitaires | Des maladies contagieuses peuvent facilement se développer entre les différents travailleurs dans les travaux des aménagements hydro- agricole | Code du travail de la législation congolaise en rapport avec la santé et la sécurité au travail (Art. 160 à 176)  Plan de santé sécurité des intervenants des entreprises | Elevé négatif | Sensibilisation des travailleurs et des populations riveraines sur les IST/HIV-SIDA et autres maladies contagieuses | Une ONG/consultant VBG recrutés et suivi par le RE de l’UNOPS | En attendant le recrutement |
| Énergie (consommation, source, coût, etc.) | L’eau sera beaucoup utilisée pour la réalisation des travaux | Disponibilité des ressources en eau dans la zone du projet, Facilitation du drainage des eaux pluviales par canalisation, Maîtrise de ruissellement | Loi n° 11/009 du 9 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l’environnement | Elevé | Mise en œuvre du PGES. | Action à faire par l’Entreprise  Supervisé par :  Le RE de l’UNOPS | En attendant l’exécution des travaux |
| Procédés de production, chimiques, mécaniques, électriques | Les travaux mécanisés demandent des ressources importantes émettent de productions chimiques | Utilisation des produits chimiques peut entraîner la pollution des sites des travaux | Loi n° 11/009 du 9 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l’environnement | faible | Mise en œuvre du PGES. | Action à faire par l’Entreprise  Supervisé par :  Le RE de l’UNOPS | En attendant l’exécution des travaux |
| Matériaux (type et quantité) | L’exploitation des matériaux locaux naturels ou améliorés | Des milliers de m3 de matériaux latéritiques et rocheux seront exploités et utilisés pour les travaux sur chaussée et pour les constructions des ouvrages d’arts et hydrauliques. Des matériaux chimiques et industriels tel que le ciment et les armatures seront de même utilisés pour la construction des ouvrages | Loi n° 11/009 du 9 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l’environnement | Faible | Mise en œuvre le plan d’aménagement des carrières (PGES) Respecter les normes environnementales pour le stockage et l’utilisation des matériaux chimiques (PGES) | Action à faire par l’Entreprise  Supervisé par :  Le RE de l’UNOPS | En attendant les travaux |
| Gestion des déchets | Production de débris issus du débroussaillement, des déblais et des débris issue des travaux de bétonnage. | Beaucoup de déchets vont découler du nettoyage de la plateforme routière pour qu’elle réponde aux spécifications techniques | Loi n° 11/009 du 9 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l’environnement | Elevé | Les déchets doivent être gérer conformément au PGES | Action à faire par l’Entreprise  Supervisé par :  Le RE de l’UNOPS | En attendant les travaux |
| Nuisances  (bruit, odeur, poussières, vibrations, etc.) | La production des déchets humains et la poussière liée aux travaux de terrassement seront un quotidien pendant toute la durée des travaux | Les ordures ménagères et autres nuisances provenant des engins seront énormes pendant les travaux | Loi n° 11/009 du 9 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l’environnement | Elevée | Mise en œuvre du PGES et des plans d’installation des chantiers / base-vie | Action à faire par l’Entreprise  Supervisé par :  Le RE de l’UNOPS | En attendant l’attribution des marché de travaux |
| Transport (plans de transport / circulation) | Perturbation des trafics | le recrutement du personnel doit se faire au niveau locale pour réduire la distance chantier-habitation | Loi n° 11/009 du 9 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l’environnement | Faible | Prioriser le recrutement le long des périmètres hydro-agricoles pour minimiser le besoin et le cout des transports du personnel. | Action à faire par l’Entreprise  Supervisé par :  Le RE de l’UNOPS | En attendant l’exécution des travaux |
| Aspect social | Création d’emplois directs et indirects et rapprochement des communautés affectées | Diminution du chômage et intégration des communautés voisines – contribue à la stabilisation et au développement | Loi n°015/2002 du 6 Octobre 2002 portant Code du travail de la RDC. | Positive | Exiger aux entreprises le recrutement des communautés riveraines | Action à faire par l’Entreprise  Supervisé par :  Le RE de l’UNOPS | En attendant le lancement des travaux |
| Aspect économique | Les travailleurs sont payés pour leurs prestations | Augmentation des revenus des familles et développement des échanges économiques dans la zone- contribuent à la stabilisation et au développement | Loi n°015/2002 du 6 Octobre 2002 portant Code du travail de la RDC. | Positive | Prioriser le recrutement local –Exclure les entreprises internationales | Le chef de service d’achat de l’UNOPS | En attendant le lancement des appels d’offre |
| Autres aspects | Autonomisation de la femme rurale | Augmentation de la capacité financière de la femme paysanne car elle saura bien vendre ses produits. En effet, la construction / réhabilitation des aménagements hydro-agricoles va accroître la production, le trafic ainsi que les échanges entre différents marchés de la région. | Arrêté Ministériel 68/13 du 17 Mai 1968 relatif aux condition de travail des femmes et enfants | Positive | Organiser le marché agricole de la zone PICAGL, avec regroupement des femmes | ONG locales | Offre à lancer. |

Incidence :

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Élevée (impact négatif) | -Risque environnemental élevé  - Obligation juridique ou condition imposée par le client - Risque d’occurrence systématique ou régulière | Moyenne (impact négatif) | - Risque environnemental moyen  - Ne constitue PAS une obligation juridique ni une condition imposée par le client - Risque d’occurrence probable ou occasionnelle | Faible (impact négatif) | - Risque environnemental faible  - Ne constitue PAS une obligation juridique ni une condition imposée par le client - Risque d’occurrence improbable ou isolée | Positive | Progrès environnementaux |

**OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX DU PROJET**

Les objectifs environnementaux du projet sont détaillés dans le tableau ci-dessous. Ils doivent être conformes aux objectifs du donateur/bénéficiaire concernant le projet et aux objectifs du système de gestion environnementale de l’UNOPS. L’atteinte de ces objectifs incombe en dernier ressort au chef de projet. Le projet sera soumis à des évaluations trimestrielles qui seront transmises au coordonnateur régional chargé de l’environnement.

*[Décrire les exigences relatives à la production de rapports pour le donateur/le bénéficiaire.]*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Objectif environnemental** | **Cible** | **Avancement** |
| Création d’emplois directs et indirects à travers le recrutement de personnel qualifié, d’ouvriers et de manœuvres d’une part, et le développement des activités induites d’autre part. | La main d’œuvre des villages touchés par le projet | En attendant l’exécution des travaux |
| Assurer la gestion adéquate des déchets issus des sites de travaux ; | Les sites des travaux et la population des localités touchés par les travaux de vallées et bas- fond à réhabiliter | En attendant l’exécution des travaux |
| Éviter ou minimiser la pollution et les nuisances sur les sites de travaux ; | Les populations riveraines des vallées et bas- fond à réhabiliter | En attendant l’exécution des travaux |
| S’assurer que l'exploitation de carrière et Gîte d'emprunt se fasse de manière régulière et respectueuse de l’environnement ; | Les sites des carrières | En attendant l’exécution des travaux |
| Former et informer les travailleurs impliqués dans le chantier afin qu'ils adoptent des comportements compatibles avec la protection de l'environnement. | Les travailleurs enrôlés par les entreprises, et les populations riveraines des vallées et bas- fond concernés par les travaux | En attendant l’exécution des travaux |

Le projet concerne les travaux d’aménagement hydro-agricoles. Il est donc de catégorie B, c’est-à-dire avec impacts négatifs très limités et réversibles.

Le Tableau ci-dessous résume les différentes préoccupations environnementales et sociales

**Synthèse d’impact et mesures d’atténuation**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Cibles** | **Nature d’impact** | **Signification** | **Interventions ou mesures d’atténuation** |
| *Communautés locales* | Les aménagements hydro-agricole les affecte car faisant partie du support de leur vie. **L’impact est positif** économiquement car elle permettra l’augmentation de production agricole, et renforcera l’autonomie financière des exploitants et surtout des femmes principales productrices agricoles.  Elle va donner l’emploi aux populations riveraines à l’âge de travailler (±18 ans) comme main d’œuvre pendant l’exécution des travaux des aménagements hydro- agricole. | *Elevé* | Consulter les communautés pour leur expliquer les différents après avoir écouté leurs doléances. Des ONG locales et les églises devraient être utilisées pour sensibiliser, informer et éduquer la population.  Acteurs intervenant : UNOPS,PICAGL, IPAPEL, entité d’exécution (EE), ONG locales et communautés intéressées. |
| *Pollution de l’air* | Les travaux de réhabilitation vont soulever des tonnes d’aérosols, avec risque des PM10.  *Etant donné que les villages sont éloignés des vallées et bas- fonds à réhabiliter, l’exécution de ces travaux n’engendrent pas des risques accrus de pollution et de maladies respiratoires pour les enfants de 0 à 5 ans et les communautés riveraines.* | *élevé* | Fournir aux travailleurs des équipements de protection individuels (EPI), notamment des masques cache-nez.  Acteurs intervenant : UNOPS, PICAGL, ACE, EE, Jeunes des villages exposés |
| *Pollution des eaux de surface* | Les travaux des aménagements hydro-agricoles vont entraîner la sédimentation dans les rivières superficielles avoisinantes.  En outre, la sédimentation favorise l’eutrophisation, avec bloom algal ichtyo-toxique, si les sédiments sont riches en nutriments. | *élevé* | *Là où il le faut, prévoir des bassins de rétention (collecteur) d’eaux de ruissellement chargées des particules, munis de lits plantés.*  *Acteurs intervenants : UNOPS, PICAGL, ACE et EE* |
| *Pollution des eaux souterraines et des sols* | Les chantiers avec garage sont responsables de la pollution des nappes phréatiques, avec les hydrocarbures utilisés (carburant, huiles moteur et autres lubrifiants). Les lixiviats des matériaux entassés toxiques constituent une autre forme de pollution. | *Faible* | Éviter les fuites, l’abandon des produits usités et leurs contenants.  Par exemple, les huiles usées peuvent servir aux cimenteries ou à la cuisson des briques localement produites.  Entreposer des débris et matériaux abandonnés dans une fosse avec géomembrane étanche.  *Acteurs intervenants : UNOPS, PICAGL, ACE et EE* |
| *Impact visuel et sur le paysage* | Les grands travaux modifient le paysage ; d’où le malaise visuel. Les travaux des aménagements hydro- agricole offre au paysage un autre visage. | *Moyen* | Veiller à ne pas trop modifier les paysages des vallées et bas- fonds.  *Acteurs intervenants : UNOPS, PICAGL, ACE et EE* |
| *Biodiversité* | Les travaux des aménagements hydro- agricole affectent toujours la biodiversité bien qu’à divers degrés. Le grand souci consiste à vérifier si les vallées et bas- fonds touchés ont une importance écologique particulière ou pas (espèces rares, endémiques, sacrées, protégées, menacées) | Nul | Aucune espèce particulière n’est menacée.  *Acteurs intervenants : UNOPS, PICAGL, ACE et EE* |
| *Patrimoine archéologique* | Aucun site d’importance socioculturelle ne sera affecté par le projet. | *nul* | En cas de trouvaille fortuite, il faudra informer le chef.  *Acteurs intervenants : UNOPS, PICAGL, ACE et EE* |
| *Contamination chimique* | Les travaux des aménagements hydro- agricole est limitée aux seuls cas soulevés ci-haut pour l’air, l’eau et les sols.  Ce sont donc les résidus des hydrocarbures, la silice et la matière organique issue de l’humus. | *faible* | *Ce sont des contaminants mineurs, facilement contrôlables. Soigner leur manipulation et bien récupérer les emballages.*  Intervenant : UNOPS *et EE* |
| *Energie* | les engins de chantier vont émettre le dioxyde de carbone par combustion de carburant ; | *Faible* | Les différentes haies végétales vont servir de poumon dans une zone déjà bien verte. Donc, ce n’est pas une grande préoccupation pour la RDC en général et pour la zone PICAGL en particulier.  Intervenant : UNOPS *et EE* |
| *Zones d’emprunt* | Les zones d’emprunt sont déboisées ou sarclées. Ce qui affecte l’esthétique, favorise les érosions. | *moyen* | Reboiser la zone avec les espèces locales, sinon favoriser la régénération naturelle, remblayer la carrière des matériaux et circonscrire la zone.  Intervenant : PICAGL et l’entité d’exécution |
| ***Transport*** | **L’augmentation de trafic va accroître du bruit, vibrations et émissions d’aérosols avec risque de PM10 et PM2,5.** | ***élevé*** | **La limitation de la vitesse de circulation dans les zones habitées (30 – 40km/h).**  **Intervenant : UNOPS et entité d’exécution** |

**Ce Tableau qui suit détermine la note de performance environnementale du projet de catégorie B.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Indicateur (IOV)** | **Note de performance** | **Commentaires** |
| Pollution de l’air adressée | 1 | Port des EPIs et Arrosage prévus |
| Pollution des eaux adressée | 1 | Mesures d’atténuation prévues |
| Pollution des sols adressée | 1 | Bassins avec géo-membranes |
| Faune particulière affectée | 1 | Aucune espèce à grande valeur écologique |
| Flore particulière affectée | 1 | Aucune espèce végétale menacée |
| Habitats particuliers affectés | 1 | Aucun habitat sensible affecté |
| Paysages affectés | 1 | Impact mineur sur les paysages |
| Communautés locales | 1 | Associées aux échanges, jeunes employés, femmes autonomisées. |
| Emploi des jeunes | *1* | *Jeunes employés* |
| Autonomisation des femmes locales | 1 | Capacité financière des femmes accrue |
| Sensibilité aux sites archéologiques | 1 | Aucun site profané sauf en cas de retrouvaille fortuite |
| Energie verte utilisée | 0 | Bien que le bois soit utilisé pour les besoins domestiques, le pétrole reste encore fortement utilisé surtout par les engins motorisés (camions, motos, voitures, etc.). |
| **%** | **11/12, soit 91,7%** | Projet performant et donc réalisable |

**Matrice d’interaction des impacts (Installation du chantier, aménagement de pistes et construction des réseaux**)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ACTIVITIES/SOURCES D'IMPACTS** | **ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Sol** | **Eau** | | | | | | | **Atmosphère** | | | | | **Biodiversité** | | | **Humain** | | | **Paysage ou déchets** | |
| **Pression sur les ressources en eau** | | **Eaux de Surface** | | **Eaux Souterraines** | | **Air** | | | **Bruits/ou Vibrations** | |  | | |  | | |  | | |
| **Installation du chantier (aménagement pistes d’accès et installation base et dépendances)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Circonscription du périmètre du chantier |  | |  | |  | |  | | |  | |  | | |  | | | . | | |  |
| Aménagement des pistes d’accès |  | |  | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| Installation de la base vie et ses dépendances |  | |  | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| Entreposage des containers de matériaux de construction |  | |  | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| Exploitation des gîtes d’emprunt |  | |  | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| Fouilles, terrassements |  | |  | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| **Construction des ouvrages (Implantation de réseaux hydrauliques et aménagement des pistes agricoles)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fouilles, coffrage et nivellement de fonds |  | |  | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| Aménagement des points d’eau potable par forage |  | |  | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| Coulage de béton de propreté) |  | |  | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| Erection des murs |  | |  | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| **ACTIVITES/SOURCES D'IMPACTS** | **ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Sol** | **Eau** | | | | | | | **Atmosphère** | | | | | **Biodiversité** | | | **Humain** | | | **Paysage ou déchets** | |
| **Pression sur les ressources en eau** | | **Eaux de Surface** | | **Eaux Souterraines** | | **Air** | | | **Bruits/ou Vibrations** | |  | | |  | | |  | | |
| **Construction des ouvrages (Implantation de réseaux hydrauliques et aménagement des pistes agricoles)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pose de Chappe |  | |  | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| Décoffrage des canaux. |  | |  | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| Construction des drains en argile compactée. |  | |  | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| Aménagement des aires d’entretien de véhicules, groupes électrogènes et engins lourds. |  | |  | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| Implantation de PVC. |  | |  | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| Remblais et déblais. |  | |  | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| Aménagement de pistes agricoles. |  | |  | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| Construction des entrepôts |  | |  | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | |  |
| Démobilisation et repli chantier |  | |  | |  | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | |  |

**Matrice d’interaction des impacts (Exploitation des ouvrages hydrauliques et dépendances, des pistes agricoles et autres facteurs de production)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ACTIVITES/SOURCES D'IMPACTS** | **ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX** | | | | | | | | | | | |
| **Sol** | **Eau** | | | **Atmosphère** | | **Biodiversité** | | **Humain** | | **Paysage ou déchets** | |
| **Pression sur les ressources en eau** | **Eaux de Surface** | **Eaux Souterraines** | **Air** | **Bruits/ou Vibrations** | |  | |  | |  |
| **Exploitation des canaux d’irrigation et dépendances** | | | | | | | | | | | | |
| Fonctionnement et entretien des installations d’irrigation | Risque d’inondation en cas de dysfonctionnement du système, réduction de l’aire des cultures | Risque de pénurie en cas de dysfonctionnement du système | Risque de pénurie d’eau par temps d’étiage |  | Augmentation de l’humidité relative locale par l’évaporation et l’évapotranspiration |  | Augmentation de la biodiversité par colonisation des canaux hors service | | Accroissement de la bourse locale par augmentation de la production agricole | |  | |
| Stockage et utilisation des intrants agricoles | Risque de pollution du sol en cas de mauvais usage | Risque de pollution en cas d’impuretés nocives | Risque de contamination des maillons trophiques en cas de pollution constatée | Risque de pollution en cas d’impuretés nocives | Risque d’explosion en cas de mauvaise conservation |  | Risque de contamination de la faune et de la flore aquatique | | Risque d’intoxication via la chaîne alimentaire | | Production des déchets solides de toutes catégories | |
| Gestion des eaux d’irrigation | Occupation du sol par les canaux avec réduction des aires de culture |  | Disponibilité en eau de surface pour les activités agricoles |  | Augmentation de l’humidité relative locale par évaporation |  | Lieu de refuge et de multiplication des espèces de faune, risque d’inondation en cas d’ensablement des réseaux. | | Augmentation de la production maraîchère par disponibilité en eau de surface | |  | |
| Assolement et cultures fourragères | Enrichissement du sol | Augmentation de prélèvements pour arroser les cultures | Possibilité d’augmentation de la turbidité |  | Augmentation de l’humidité relative locale par évapotranspiration |  | Gain en espèces cultivées et enrichissement de la faune ( d’insectes) | | Gain en bourse et en disponibilité des protéines végétales | | Production des déchets « Bio »utiles aux amendements verts | |
| **ACTIVITES/SOURCES D'IMPACTS** | **ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX** | | | | | | | | | | | |
| **Sol** | **Eau** | | | **Atmosphère** | | **Biodiversité** | | **Humain** | | **Paysage ou déchets** | |
| **Pression sur les ressources en eau** | **Eaux de Surface** | **Eaux Souterraines** | **Air** | **Bruits/ou Vibrations** | |  | |  | |  |
| **Exploitation des canaux de drainage et dépendances** | | | | | | | | | | | | |
| Fonctionnement et entretien du réseau de drainage | Réduction des aires de culture, possibilité de fuites et ravinement de sol | Risque de contamination par des impuretés nocives | Possibilité d’augmentation de la turbidité de l’eau, baisse de la production halieutique et contamination de la chaîne trophique | Risque de pollution par infiltration des eaux contaminées | Augmentation de l’évaporation et de l’évapotranspiration avec modification de l’humidité relative locale |  | Multiplication des espèces envahissantes | | Gain en bourse et disponibilité des protéines végétales | |  | |
| Stockage et utilisation des intrants agricoles | Risque de pollution du sol par des impuretés nocives |  | Possibilité de contamination de la Rivière Rugo par les métaux lourds | Risque de contamination de la nappe souterraine par les polluants divers | Risque d’explosion avec libération d’éléments dangereux pour la santé |  | Effondrement possible de la richesse spécifique par intolérance des espèces en présence | | Possible contamination de la chaîne alimentaire par des métaux lourds provenant des effluents agricoles | | Production des emballages usés et rebus divers | |
| Gestion des eaux usées | Occupation du sol avec réduction des aires de culture. |  | Présence des effluents chargés, risque de pollutions diverses. | Possibilité de contamination de la nappe phréatique par infiltration des effluents chargés de polluants. | Libération du gaz méthane par fermentation de la matière organique en présence. |  | Multiplication des espèces tolérantes | | Possible contamination des réseaux trophiques en présence. | |  | |
| Assolement et cultures fourragères | Enrichissement des parcelles emblavées. |  | Contamination possible des pièces d’eau superficielles. | Risque de contamination par des impuretés nocives. | Libération des oxydes d’Azote avec possibilité d’intoxication des écosystèmes ambiants. |  | Eutrophisation possible des milieux aquatiques avec baisse systématique de la richesse spécifique. | | Risque de pollution de la chaîne trophique. | | Présence des résidus agricoles recyclables par amendement vert. | |
| **ACTIVITES/SOURCES D'IMPACTS** | **ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX** | | | | | | | | | | | |
| **Sol** | **Eau** | | | **Atmosphère** | | **Biodiversité** | | **Humain** | | **Paysage ou déchets** | |
| **Pression sur les ressources en eau** | **Eaux de Surface** | **Eaux Souterraines** | **Air** | **Bruits/ou Vibrations** | |  | |  | |  |
| **Exploitation des pistes agricoles aménagées (réseaux de pistes en terre pour la circulation des produits agricoles)** | | | | | | | | | | | | |
| Circulation | Compactage du sol. |  | diminution de la photosynthèse. |  | Libération de la poussière, fumées et autres aérosols. |  | Pertes des espèces végétales par piétinement et entretien des voies. | | Risque d’accidents et conflit d’usage. | |  | |
| Stockage temporaire | Tassement du sol par endroit |  | Libération des effluents trop chargés en matière organique | Possibilité de contamination par infiltration des effluents souillés | Bouleversement de la microcirculation atmosphérique |  |  | | Possibles conflits d’usage. | |  | |
| Préparation des cargaisons |  |  |  |  |  |  |  | | Échanges musclés avec possibilité de naissance des conflits. | |  | |
| Chargement des colis. | Tassement du sol dû à la concentration des colis. |  |  |  |  |  |  | | Naissance possible des conflits divers. | | Modification du paysage par regroupement des cargaisons diverses. | |
| Commercialisation des récoltes (Ventes de spéculations agricoles) | | | | | | | | | | | | |
| Création de relais de vente. |  |  |  |  |  |  |  | | Possibilité d’augmenter le profit par la sécurisation des circuits de vente. | |  | |
| Acquisition d’intrants agricoles. |  |  |  |  |  |  |  | | Possibilité d’augmenter la production et la sécurisation de la récolte. | |  | |
| Organisation des tontines (associations). |  |  |  |  |  |  |  | | Possibilité d’avoir des prêts agricoles à faible taux d’intérêt pour l’amélioration de la production agricole. | |  | |
| Création d’activités connexes. |  |  |  |  |  |  |  | | Multiplication de sources de revenus par implémentation des projets bancables. et services. d’appui (transport, meunerie et autres. | |  | |

**Caractérisation des Impacts**

Les Impacts sont présentés et caractérisés dans les tableaux ci-dessous pour ressortir leur importance et partant, renforcer des mesures idoines.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ACTIVITES | IMPACTS/Sources | CARACTERISTIQUES | | | | | |
| Positif / Négatif | Direct/indirect sur le milieu cible | Intensité | Durée | Etendue | Importance |
| Phase Installation du chantier (Aménagement des pistes d’accès, installation base vie et dépendances) | | | | | | | |
| Circonscription du périmètre, aménagement des pistes d’accès, installation de la base vie et dépendances. | Modification de la Structure du sol | Négatif | Sol/Direct | Moyenne | Momentanée | Ponctuelle | Faible |
| Productions des déchets solides. | Négatif | Sol/Direct | Moyenne | Momentanée | Ponctuelle | Faible |
| Création d’emplois. | Positif | Humain/Direct | Forte | Temporaire | Locale | Moyenne |
| Production des bruits | Négatif | Atmosphère/Direct  Humain/Indirect | Moyenne | Momentanée | Ponctuelle | Faible |
| Production des Poussières et autres rejets. | Négatif | Paysage /Direct  Atmosphère/Direct | Moyenne | Momentanée | Ponctuelle | Faible |
| Risque des blessures, accidents. | Négatif | Humain/Direct | Moyenne | Temporaire | Ponctuelle | Faible |
| Exploitation des gîtes d’emprunt, Fouilles et terrassements. | Production des Poussières, Gaz d’échappement et autres particules. | Négatif | Atmosphère /Direct  Humain/Direct | Moyenne | Momentanée | Locale | Faible |
| Perte de la qualité des eaux superficielles (Augmentation de la turbidité. | Négatif | Eau de surface/Direct | Faible | Momentanée | Locale | Très Faible |
| Pollution visuelle (Modification négative du paysage). | Négatif | Paysage/Indirect  Humain/Direct | Faible | Momentanée | Locale | Très Faible |
| Risque de blessures, accidents et propagation des IST/VIH. | Négatif | Humain/Direct | Faible | Temporaire | Locale | Faible |
| Création d’emplois | Positif | Humain/Direct | Forte | Temporaire | Locale | Moyenne |
| Production des Bruits. | Négatif | Biodiversité/Indirect  Humain/Direct | Moyenne | Temporaire | Ponctuelle | Faible |
| Perturbation de l’habitat faunique et destruction des espèces floristiques et faunistiques. | Négatif | Biodiversité/Direct et Indirect | Moyenne | Temporaire | Ponctuelle | Faible |
| Modification de la structure du sol. | Négatif | Sol/Direct Biodiversité/Indirect | Moyenne | Momentanée | Ponctuelle | Faible |
| Modification de la structure du sol et pollution visuelle. | Négatif | Sol/Direct  Humain/Direct | Moyenne | Temporaire | Ponctuelle | Faible |
| Entreposage des containers de matériaux de construction. | Modification de la structure du sol et pollution visuelle. | Négatif | Sol/Direct  Humain/Direct | Moyenne | Temporaire | Ponctuelle | Faible |
| Phase Construction des ouvrages (Implantation des réseaux hydrauliques et aménagement des pistes agricoles) | | | | | | | |
| Fouilles, coffrage et nivellement de fonds.  Remblayage, déblayage.  Coulage de béton de propreté, érection de murs et pose de chapes. | Création d’emploi | Positif | Humain/Direct | Forte | Temporaire | Locale | Moyenne |
| Risque de blessures, accidents et propagation des IST/VIH. | Négatif | Humain/Direct | Faible | Permanente | Locale | Faible |
| Risque d’érosion | Négatif | Sol/Direct  Paysage/Indirect | Faible | Temporaire | Ponctuelle | Très Faible |
| Production des Déchets solides banals (emballage vides,…). | Négatif | Paysage/Direct | Moyenne | Temporaire | Ponctuelle | Faible |
| Perte de la qualité de l’eau (Augmentation de sa turbidité). | Négatif | Pièces d’eau/Direct | Faible | Momentanée | Locale | Très faible |
| Pollution Visuelle (altération du paysage). | Négatif | Humain/Direct Paysage/Indirect | Faible | Momentanée | Locale | Très faible |
| Production des bruits et vibrations. | Négatif | Humain/Direct  Biodiversité/Indirect | Moyenne | Temporaire | Ponctuelle | Faible |
| Production des Poussières, déchets banals et autres particules. | Négatif | Humain/Direct  Atmosphère/Direct  Biodiversité/Indirect | Moyenne | Momentanée | Locale | Faible |
| Production des Poussières et autres particules. | Négatif | Humain/Direct  Atmosphère/Direct  Biodiversité/Indirect | Moyenne | Momentanée | Locale | Faible |
| Construction des entrepôts, ateliers et installation des tuyaux en PVC. | Production des bruits et vibrations. | Négatif | Humain/Direct  Biodiversité/Indirect | Moyenne | Temporaire | Ponctuelle | Faible |
| Diminution de la disponibilité en ressource en eau (due aux différents prélèvements. | Négatif | Ressources en eau/Direct | Moyenne | Momentanée | Locale | Faible |
| Risque de blessures, accidents et propagation des IST/VIH. | Négatif | Humain/Direct | Faible | Permanente | Locale | Faible |
| Production des boues et déchets divers. | Négatif | Paysage/Direct | Moyenne | Momentanée | Ponctuelle | Faible |
| Pollution visuelle | Négatif | Humain/Direct Paysage/Indirect | Faible | Momentanée | Locale | Très faible |
| Création d’emplois | Positif | Humain/Direct | Forte | Temporaire | Locale | Forte |
| Risque de pollution après infiltration des produits pétroliers. | Négatif | Sol/Direct  Eaux souterraines | Moyenne | Temporaire | Locale | Moyenne |
| Aménagements des aires d’entretien des véhicules, engins, groupes électrogènes et construction des drains.  Démobilisation. | Production des bruits et vibrations | Négatif | Humain/Direct  Biodiversité/Indirect | Moyenne | Temporaire | Ponctuelle | Faible |
| Modification de la structure du sol. | Négatif | Sol/Direct Biodiversité/Indirect | Moyenne | Momentanée | Ponctuelle | Faible |
| Création d’emplois | Positif | Humain/Direct | Forte | Temporaire | Locale | Forte |
| Risque d’érosion | Négatif | Sol/Direct | Faible | Temporaire | Locale | Faible |
| Production de la boue et autres déchets. | Négatif | Paysage/Direct | Moyenne | Momentanée | Ponctuelle | Faible |
| Pollution visuelle (Modification du paysage) | Négatif | Humain/Direct Paysage/Indirect | Faible | Momentanée | Locale | Très faible |
| Diminution de la disponibilité en ressource en eau (due aux différents prélèvements). | Négatif | Ressources en eau/Direct | Moyenne | Momentanée | Locale | Faible |
| Végétalisation du site | Positif | Sol/Direct  Paysage/Direct  Biodiversité/Direct | Moyenne | Permanente | Locale | Moyenne |
| Création d’emplois | Positif | Humain/Direct | Moyenne | Temporaire | Locale | Moyenne |
| Amélioration du paysage des gîtes d’emprunt. | Positif | Sol/Direct  Paysage/Direct | Moyenne | Permanente | Locale | Moyenne |
| Amélioration du paysage des gîtes d’emprunt. | Positif | Sol/Direct  Paysage/Direct | Moyenne | Permanente | Locale | Moyenne |
| hase Exploitation des réseaux hydrauliques (canaux d’irrigation et drains) et pistes agricoles | | | | | | | |
| Gestion des eaux d’irrigation et de drainage. | Source des conflits en cas de discrimination. | Négatif | Humain/Direct | Moyenne | Permanente | Locale | Moyenne |
| Création d’emplois | Positif | Humain/Direct | Moyenne | Temporaire | Locale | Moyenne |
| Augmentation possible de la bourse locale. | Positif | Humain/Direct | Moyenne | permanente | Locale | Moyenne |
| Amélioration des revenus de ménages. | Positif | Humain/Direct | Moyenne | Temporaire | Locale | Moyenne |
| Intégration de nouvelles méthodes culturales et facilitation d’acquisition d’intrants agricoles. | Production de nombreuses spéculations végétales. | Positif | Humain/Direct | Moyenne | Temporaire | Locale | Moyenne |
| Possibilité de pratique d’assolement. | Positif | Humain/Direct | Moyenne | Permanente | Ponctuelle | Moyenne |
| Bonification du sol | Positif | Sol/Direct  Humain/Indirect | Moyenne | Permanente | Locale | Moyenne |
| Risque de pollution de sol | Négatif | Sol/Direct  Humain/Indirect | Faible | Temporaire | Locale | Faible |
| Augmentation de la production agricole par émulation. | Positif | Humain/Direct | Moyenne | Permanente | Locale | Moyenne |
| Création de tontines et disponibilité des crédits agricoles à faible taux d’intérêt. | Risque de propagation des IST/VIH. | Négatif | Humain/Direct | Faible | Permanente | Locale | Faible |
| Installation de véritables embryons de l’essor économique. | Positif | Humain/Direct | Moyenne | Permanente | Locale | Moyenne |
| Création d’emplois | Positif | Humain/Direct | Moyenne | Temporaire | Locale | Moyenne |
| Bonne insertion des ouvrages au sein des communautés agricoles. | Positif | Humain/Direct  Eaux souterraines | Moyenne | Temporaire | Locale | Moyenne |
| Installation du Comité Local de Gestion (CGL). | Création d’emplois | Positif | Humain/Direct | Moyenne | Temporaire | Locale | Moyenne |
| Conseils et encadrements des populations bénéficiaires. | Positif | Humain/Direct | Moyenne | Permanente | Ponctuelle | Moyenne |
| Possibilité d’accroître le panel des sources de revenus. | Positif | Humain/Direct | Moyenne | Permanente | Locale | Moyenne |
| Elaboration de nouveaux projets bancables et création de services d’appui. | Constitution des associations de gestion des récoltes et facilitation d’approvisionnement en intrants agricoles. | Positif | Humain/Direct | Faible | Permanente | Locale | Faible |
| Amélioration des réseaux de commercialisation des récoltes. |  |  |  |  |  |  |  |

**PLAN DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ DU PROJET**

1. **Introduction/objet**

Les responsabilités relatives à la santé et à la sécurité incombent à toutes les parties prenantes au projet. La santé et la sécurité de tous les travailleurs, employés, consultants, du public et des visiteurs du site sont essentielles à la réussite du projet. Le plan de santé et de sécurité du projet PICAGL de l’UNOPS fournit un cadre de gestion visant à encourager et garantir la mise en œuvre de pratiques de construction plus sûres, ainsi qu'à prévenir les interventions dangereuses qui peuvent entraîner des accidents sur le site.

1. **Lois et réglementations locales**

Le prestataire procédera au recensement des lois et réglementations spécifiques en matière de santé de sécurité ainsi que des procédures et politiques pertinentes des autorités liées à l’exécution et à l’achèvement des travaux et à la réparation des dégâts éventuels. En collaboration avec l’UNOPS, le prestataire recensera et intègrera les précédentes obligations dans les sections correspondantes du plan de santé et de sécurité du projet, afin de faciliter leur mise en œuvre et leur contrôle.

1. **Responsabilités relatives à la santé et à la sécurité du projet**

Outre les responsabilités officielles détaillées dans les conditions générales du contrat, toutes les personnes présentes sur le site du projet sont tenues de préserver de manière raisonnable leur santé et leur sécurité ainsi que celles des autres personnes qui pourraient être victimes de leurs actes. Elles doivent également coopérer avec leur employeur à propos des questions de santé et de sécurité, et ne doivent pas entraver, supprimer ou modifier les mesures de protection de la santé, de la sécurité et du bien-être en vigueur sur le site.

La liste de contrôle relative aux responsabilités et aux tâches du projet (**formulaire HS01**) devra être complétée pour recenser les activités spécifiques à mettre en œuvre au cours du projet, ainsi que les personnes/autorités responsables de la mise en œuvre et de la documentation afférente.

1. **Plan d’urgence et d’évacuation du site du projet**

Le plan de préparation et d’urgence/d’évacuation propre au site sera élaboré par l’équipe de direction du site. Au minimum, le plan comprendra les éléments suivants :

* Emplacement du lieu de travail
* Emplacement des installations d’accueil sur le site – installations destinées au personnel, toilettes, lieux de stationnement, etc.
* Circulation et itinéraires – accès piéton, itinéraires de circulation, entrepôts, zones de chargement/déchargement
* Emplacement des trousses de premiers secours
* Emplacement des lieux de rassemblement et des extincteurs
* Emplacement des équipements de lutte contre les déversements
* Emplacement des entrepôts de substances dangereuses (huiles/produits chimiques/gaz)

Le plan d’urgence, incluant la liste des numéros d’urgence, **DOIT** être affiché sur le site et devrait faire l’objet d’une présentation à l’ensemble du personnel au cours des réunions d'information.

Des procédures d’urgence/d’évacuation devront être élaborées et décrites dans le **formulaire HS02**. Elles seront abordées pendant les réunions d'information sur le site du projet et affichées sur le panneau d’information du site.

La liste des numéros d’urgence du projet sera préparée et affichée sur le panneau d’information du site (voir le **formulaire HS03).**

Les exercices d’urgence/d’évacuation du site seront organisés 3 à 4 fois par an pour recenser les problèmes éventuels et les améliorations requises. Les résultats des exercices seront consignés dans le **formulaire HS04**.

1. **Accueil sur le site du projet et règles de sécurité**

L’ensemble du personnel participant au projet est tenu d’assister aux réunions d'information de l'UNOPS sur la santé et la sécurité avant le début des travaux sur le site. Le règlement général du site (sécurité, environnement et qualité) est présenté dans la **directive GHS01**.

Les règles supplémentaires spécifiques au site sont les suivantes : A déterminer après les études techniques.

La réunion portera en priorité sur le règlement général du site. Elle comprendra également toutes les informations applicables au projet. La réunion devra, autant que possible, prendre la forme d’un échange avec les participants, qui seront encouragés à s’exprimer, à formuler des remarques et à poser des questions concernant la santé et la sécurité.

L’intervenant qui animera la réunion sur le site devra s'exprimer dans la langue des participants. L’exemplaire des règles de sécurité propres au site devra également être rédigé dans cette langue.

Les noms des participants à la réunion seront consignés dans le registre d’admission sur le site de l’UNOPS (voir le **formulaire HS06**).

Un mémento des règles propres au site (voir le **formulaire HS05**) sera affiché sur le panneau d’information du site.

1. **Réunion d'information et registre d’accueil des visiteurs du projet**

Tous les visiteurs doivent se présenter au bureau du site de l’UNOPS avant de pénétrer dans la zone de travaux. Tous les nouveaux visiteurs sont tenus d’assister à la réunion d'information sur le site du projet de l’UNOPS avant de pénétrer sur le site (voir le **formulaire HS07**).

Tous les visiteurs doivent s’inscrire et figurer sur le formulaire d’inscription des visiteurs de l’UNOPS (voir le **formulaire HS08**).

1. **Identification des dangers, évaluation et maîtrise des risques**

L’identification des dangers et l’évaluation des risques sont des éléments essentiels du système de gestion de la santé et de la sécurité.

Les procédures d’identification des dangers et d’évaluation des risques ont pour objet de faciliter la définition de priorités, d’objectifs et de plans, et ainsi d'éliminer les dangers liés aux travaux de construction et de limiter les risques d’accident sur le site. Comme les travaux de mise en œuvre d’infrastructures nécessitent l’exécution d’activités potentiellement dangereuses, il est essentiel d’identifier les dangers, d’évaluer les risques et de mettre en place des moyens de contrôle pour éliminer, isoler ou limiter les dangers.

**Le formulaire HS09** *(Évaluation des risques et des dangers)* fournit une approche en plusieurs étapes d’identification des dangers et de maîtrise des risques liés au projet/site. Cela permet de réduire les accidents du travail et de garantir un environnement de travail plus sûr. Avant chaque activité/tâche de construction de grande ampleur ou mise en œuvre pour la première fois, il convient de procéder à une évaluation en collaboration avec le personnel de supervision concerné de l’UNOPS et avec les employés/sous-traitants du prestataire responsables de l’exécution des travaux.

***« Chaque tâche, sans exception, doit faire l'objet de mesures de sécurité garantissant sa bonne exécution. »***

Les informations relatives à l’évaluation des risques/dangers seront clairement communiquées au prestataire et à son personnel. Ces informations peuvent être incluses dans l’énoncé des travaux. L’UNOPS ou le prestataire doivent organiser des réunions d’information qui seront consignées à l’aide du **formulaire HS10**.

Pour garder une trace de l’évaluation des risques requise pour le projet, le **formulaire HS11** peut être utilisé afin de consigner toutes les tâches prévues et les exigences de mise en œuvre des systèmes de gestion environnementale et de la santé et de la sécurité.

Il est important de passer en revue les évaluations des risques au cours de l'exécution des tâches concernées, afin de tenir compte de tous les risques et de l’évolution des conditions sur le site.

1. **Directives relatives à la santé et à la sécurité**

Les directives relatives à la santé et à la sécurité recueillent les règles de sécurité de différentes activités liées aux infrastructures. Elles sont utiles pour identifier et maîtriser les dangers fréquemment rencontrés sur les sites de construction et fournissent des informations et des recommandations pour inclure dans le projet des procédures spécifiques d’évaluation des risques et des dangers afin de garantir leur maîtrise.

Ces directives renseignent également sur les exigences des normes minimales en matière de santé et de sécurité de l’UNOPS.

Toutes les directives sont répertoriées à la page du sommaire du présent document. Elles sont rattachées au plan de santé et de sécurité du site et doivent y être incluses.

1. **Réunions relatives à la sécurité du projet**

Le personnel de gestion de projets de l’UNOPS organisera des réunions régulières sur la sécurité du projet auxquelles le prestataire sera tenu d’assister.

L’UNOPS animera régulièrement des réunions relatives à la sécurité du site pour tous les travailleurs participant au projet (prestataires, sous-traitants, fournisseurs, etc.) afin d’examiner les problèmes de sécurité liés aux travaux et d’en discuter.

Les réunions relatives à la sécurité devront faire l’objet de comptes rendus (utiliser un format standard) qui seront transmis aux membres des équipes pour veiller à ce que toutes les mesures recensées soient mises en œuvre et achevées.

1. **Contrôle des substances dangereuses pour la santé**

Beaucoup de matériaux de construction contiennent des substances dangereuses, y compris dans certains cas des micro-organismes et des agents biologiques. Il est nécessaire de recenser les produits et matériaux dangereux utilisés dans le cadre du projet. Il est également nécessaire de recenser et de mettre en place des moyens de contrôle pour prévenir toute exposition des employés et d’autres personnes aux substances dangereuses ou, tout au moins, pour en assurer la maîtrise et le confinement adéquats.

Il conviendra de passer en revue l’identification des dangers et l’évaluation des risques et des moyens de maîtrise de chaque substance dangereuse qui aura été recensée (voir le **formulaire HS09**).

Il conviendra également d’accorder une attention particulière à l’étiquetage des produits et aux recommandations des fabricants à propos des dangers et des consignes d’utilisation, des instructions de mise en œuvre et des conditions de stockage. Pour atténuer les risques, il peut effectivement être nécessaire d’organiser des formations spécifiques, de recueillir des informations techniques supplémentaires et de tenir correctement le registre.

1. **Système de permis**

Certaines activités de construction nécessiteront des approbations préalables en raison des risques inhérents liés à leur exécution. Le système de permis de travail de l’UNOPS régit l’obligation de planification et d’examen approfondis des travaux avant leur exécution.

Les directives et les permis de travail suivants de l’UNOPS seront requis :

* Accès aux espaces confinés – voir la **directive GHS11** et le **formulaire HS12**
* Travaux de déblai – voir les **directives** **GHS04** et **GHS08** et le **formulaire HS14**
* Travaux de levage – voir la **directive GHS02** et le **formulaire HS15**

L’autorité responsable de la délivrance des permis sera une personne compétente et agréée (ou plusieurs personnes) qui sera désignée pour la tâche concernée et sera toujours disponible sur le site pour délivrer et vérifier les permis (voir le **formulaire HS01**).

1. **Signalement des incidents et des accidents**

Tous les incidents et/ou les accidents entraînant une blessure ou des blessures multiples, des problèmes de santé et des décès, des dégâts matériels, des grèves et des pertes de production devront faire l’objet d’enquêtes approfondies et de mesures visant à éviter leur récurrence. Les incidents qui auraient pu provoquer des blessures, des dégâts ou des pertes (c’est-à-dire les incidents évités de justesse) devront également faire l’objet d’enquêtes pour éviter toute récurrence potentielle.

La directive **GHS10** relative à la santé et à la sécurité fournit une procédure à suivre en cas d’accident.

Il convient d’effectuer les enquêtes dès que possible après les accidents/incidents pour recueillir une quantité maximale d’informations. Les conclusions et les recommandations devront être consignées dans le **formulaire HS16**. Les enquêtes contribuent principalement à améliorer la sécurité du projet. Elles permettent de recenser les incidents qui posent un risque en matière de sécurité et dont l’origine serait liée à l’absence ou l'insuffisance des mesures de sécurité, ou à l’existence de nouveaux risques non maîtrisés.

L'approfondissement et l’exhaustivité de l’enquête dépendra en grande partie de la gravité et de la complexité de l’accident/l’incident et de son niveau de risque. Il conviendra de consacrer davantage de temps aux catastrophes majeures à l’origine de blessures, de préjudices ou de pertes graves. Le chef de projets de l’UNOPS qui est responsable du projet sera chargé de l’enquête ou déléguera cette tâche à un responsable de l’équipe du site de l’UNOPS.

1. **Inspections des outils et des équipements**

Il est important de veiller à l’utilisation d’outils et d’équipements qui ne présentent pas de danger sur le site.

Par conséquent, il conviendra d’inspecter régulièrement l’état de ces outils et de ces équipements sur le site pour repérer toute détérioration. La fréquence de ces inspections dépendra du type d’équipements, de leur utilisation et de l'environnement des travaux. Il conviendra de procéder à un contrôle rapide avant chaque utilisation. Il est recommandé de mener des inspections plus approfondies hebdomadaires ou en fonction de l’évolution des conditions de travail, par exemple en cas de déplacement d’un échafaudage ou de mauvaises conditions météorologiques (pluie, vent, givre).

**Les directives GHS07** et **GHS09** fournissent des informations à propos des exigences relatives aux échafaudages et les **formulaires HS18** et **HS19** peuvent être utilisés pour consigner les inspections et leurs résultats. **Les formulaires HS20** et **HS21** peuvent être utilisés pour consigner les inspections du petit outillage d’une part et celles des appareils de levage d’autre part.

1. **Inspections relatives à la sécurité du site**

Les inspections régulières relatives à la sécurité du site du projet sont utiles pour recenser les principaux aspects liés à la sécurité nécessitant des mesures immédiates. Elles contribuent également au renforcement et à l’appui de bonnes pratiques de travail à moindre risque.

L’UNOPS planifiera des inspections régulières relatives à la sécurité de ce projet (voir le **formulaire HS17**). Celles-ci seront menées par les représentants de l’UNOPS sur le site.